

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

218
N°.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

DANIEL UZAN

Né le 8 Février 1898, à Sousse (Tunisie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU MUGUET
et de son Traitement

Président de Thèse : M. le Professeur MARFAN.

PARIS

AU COMMERCE DES IDÉES

26, Boulevard Saint-Michel, 26

1928

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928

THÈSE

N°.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

DANIEL UZAN

Né le 8 Février 1898, à Sousse Tunisie)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU MUGUET

et de son Traitement

Président de Thèse : M. le Professeur MARFAN.

PARIS
AU COMMERCE DES IDÉES

26, Boulevard Saint-Michel, 26

—
1928

I. — PROFESSEURS

Le Doyen **M. ROGER**

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LEGÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux ..	JEANSELME.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologie	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.



II. — AGREGÉS EN EXERCICE

	MM.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Neurologie et Psychiatrie	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale	AUBERTIN.
Pathologie chirurgicale	BASSET.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Physiologie	BINET.
Chimie biologique	BLANCHETIÈRE.
Pathologie chirurgicale	BROCO.
Pathologie médicale	BRULÉ.
Pathologie chirurgicale	CADENAT.
Pathologie médicale	CHABROL.
Histologie	CHAMPY.
Pathologie médicale	CHIRAY.
Pathologie médicale	CLERC.
Hygiène	DEBRE.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale	DONZELOT.
Médecine légale	DUVOIR.
Obstétrique	ECALLE.
Pathologie médicale	FIESSINGER.
Pathologie expérimentale	GARNIER.
Pathologie chirurgicale	GATELLIER.
Pathologie médicale	HARVIER.
Urologie	HEITZ-BOYER.
Anatomie	HOVELACQUE.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Parasitologie	JOYEUX.
Chimie biologique	LABBÉ (Henri).
Pathologie chirurgicale	LARDENOIS.
Oto-rhino-laryngologie	LEMAITRE.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Obstétrique	LÉVY-SOLAL.
Pathologie mentale	LHERMITE.
Pathologie médicale	LIAN.
Pathologie chirurgicale	MATHIEU.
Obstétrique	METZGER.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Pathologie chirurgicale	MOURE.
Histologie	MULON.
Bactériologie	PHILIBERT.
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Physiologie	RICHET Fils.
Dermatologie et syphiligraphie	SÉZARY.
Pathologie médicale	VALLERY-RADOT.
	(Pasteur)
Obstétrique	VAUDESCAL.
Ophthalmologie	VELTER.
Histologie	VERNE.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

	MM.
Pathologie médicale	GOUGEROT.
Obstétrique	DEMELIN.
Obstétrique	LEQUEUX.
Obstétrique	GUENIOT.
Histologie	RETTERER.
Pathologie médicale	TANON.
Physique	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique chirurgicale	AUVRAY.
Clinique chirurgicale	ALGLAVE.
Clinique chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique médicale	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique obstétricale	LE LORIER.
Clinique médicale infantile	LEREBOULLET.
Clinique médicale	LÉRI.
Clinique chirurgicale	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale	PROUST.
Clinique chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique médicale	VILLARET.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, agrégé.
Stomatologie	FREY.
Education physique	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE

MA MÈRE

MON PÈRE

MON FRÈRE

A MON REGRETTÉ AMI RAOUL LUISADA

Externe des Hôpitaux

AUX MIENS

A TOUS MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARFAN

Professeur de la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hospice des Enfants Assistés

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

*Inspirateur de ce travail, humble témoi-
gnage de ma respectueuse admiration
et de ma profonde gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR M. LANGERON

Chef des Travaux de Parasitologie à l'Institut de Médecine coloniale
Préparateur à la Faculté de Médecine de Paris

*Avec toute ma reconnaissance pour son
aide bienveillante et l'hommage de
mon profond respect.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUES DEBRAY

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui avec une parfaite bienveillance n'a
cessé de me guider de ses conseils
éclairés, en témoignage de ma sin-
cère reconnaissance.*

A MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX DE MONTPELLIER

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Historique

La maladie que l'on désigne aujourd'hui d'ordinaire sous le nom de « muguet » a été connue autrefois sous des noms assez divers.

Considérée d'abord comme une variété d'aphtes, elle a été appelée *aphta lactamen*, par Sauvages; *aphta lactantium*, par Bateman. Bertin nous apprend qu'on a quelquefois qualifié le muguet de chancre, mais il faut se rappeler que jadis, chancre signifiait tout simplement ulcération et n'avait pas le sens étroitement spécifique que nous lui donnons maintenant. D'après son aspect, sa nature présumée inflammatoire, et sa localisation dans la bouche, la maladie qui nous occupe a été appelée stomatite crémeuse. Mais le plus souvent, elle a été simplement désignée par des noms dépeignant son aspect clinique : millet, blanchet, muguet.

Ces dénominations ont le grand avantage de ne pas préjuger de la nature du muguet, ni des théories anatomiques et étiologiques qu'on pourra émettre à son endroit.

Le nom de muguet est celui qui a finalement prévalu.

Le muguet est en réalité connu depuis les temps hipocratiques. La médecine arabe, héritière de la médecine grec-

que, le connut elle aussi, et Avicenne classait le muguet parmi les affections ulcéreuses. Il a été vu ensuite par Sauvages. Au XVIII^e siècle, une série d'études déjà très intéressantes, est faite sur le millet. V. Swieten ne le néglige point. Doublet, qui écrit en 1785, nous apprend qu'en 1739, à la suite d'une enquête prescrite par l'administration de l'hôpital général, les médecins des Enfants-Trouvés, considèrent le blanchet comme la grande cause statistique de mortalité chez les enfants des établissements hospitaliers. Il est bien permis de penser que le muguet n'intervenait là qu'à titre terminal, pour ainsi dire épisodique, chez les enfants en mauvaises conditions générales. D'ailleurs les auteurs mêmes de ce temps, reconnaissent la corruption de l'air des locaux étroits où sont entassés les enfants; au point que, d'après eux, ce miasme que Raulin, en 1769 nomme « buée » doit prendre rang parmi les principales causes du blanchet.

Raulin, dont il vient d'être question, nous a donné une bonne description du muguet. Il en fait d'ailleurs un scorbut aigu, ce qui paraît indiquer qu'il impute au muguet des symptômes d'hypotrophie qu'il trouvait chez les sujets, mais que nous serions aujourd'hui beaucoup plus portés à considérer comme des causes favorisantes que comme des conséquences du muguet lui-même.

De même Doublet, en 1875, considère le millet comme une fièvre pernicieuse. Il admet le rôle étiologique de la « buée » mais il insiste de plus sur la nécessité que l'enfant soit, non

seulement allaité, mais amusé, pouponné par une nourrice bienveillante, dont la chaleur animale serait susceptible de lui communiquer des effluves vivifiants. « Tous les animaux, dit-il, à l'instant de leur naissance, ont moins besoin de nourriture qu'ils n'ont besoin de chaleur ; mais cette chaleur n'est pas celle de l'atmosphère, dont les variations sont trop brusques et trop inégales pour des êtres qui respirent depuis quelques heures. C'est cette forte incubation, douce, égale et confiante qui fait passer le mouvement et la vie d'un corps à un autre.

Les femelles de tous les animaux sont constamment collées à leurs petits, pendant les premiers jours de la vie. L'enfant nouveau-né, est destiné également à se reposer fréquemment sur le sein de sa nourrice, à être réchauffé par son haleine, et à respirer les émanations animalifiées et vivifiantes qui s'exhalent autour d'elles.

En admettant cette étiologie, on ne serait pas étonné de voir que le millet ne se développe qu'au bout de deux ou trois jours après la naissance, et que le meilleur remède à cette maladie funeste et contagieuse est le téton d'une nourrice soigneuse et attentive.

Il semble qu'on peut regarder les conséquences qui dérivent de cette hypothèse, comme très utiles ; et, elles sont si simples, qu'elles nous font voir avec étonnement, que des gens du plus grand mérite aient oublié, en cherchant à élever

des hommes, de faire une réflexion que M. de Réaumur avait faite en élevant des poulets. »

Dans la première partie du XIX^e siècle, l'attention semble se porter davantage sur la lésion locale que sur l'atteinte générale de l'organisme. Lachaud en 1809, Bertin en 1810, étudient le muguet en tant que phlegmasie buccale. Bretonneau, Lélut, le classent parmi les stomatites pseudo-membraneuses. Godinot, néanmoins, en 1834, dans la thèse qu'il consacre à la maladie qui nous occupe, insiste de nouveau sur la débilité des nourrissons atteints de muguet, débilité qu'il attribue aux excès, aux chagrins, à la misère des mères.

En 1834, Valleix et Seux attirent, eux aussi, l'attention sur l'état de faiblesse où sont d'ordinaire les nourrissons atteints du muguet, et font du blanchet une maladie générale. Gubler, fort de la découverte récente du parasite, s'insurge contre cette conception ; pour lui, le muguet est local et c'est à peine une maladie. C'est Parrot qui ouvre véritablement l'histoire du muguet, en montrant nettement la part du parasite, et la part du terrain. Il reconnut que le muguet, en tant que parasitose, est une maladie strictement locale ; mais il indique l'importance qu'a le terrain comme favorisant ou entravant le développement du parasite.

C'est cette vue générale qui va dominer l'étude étiologique du muguet.

Etiologie

Cliniquement, on voit le muguet survenir dans deux ordres de circonstances bien différentes. D'une part chez l'adulte et le vieillard, et d'autre part chez l'enfant.

Chez l'adulte, à part les cas exceptionnels étudiés par M. Maxime Léon, le muguet survient, dans la grande majorité des cas, chez des sujets atteints d'affections graves : diabète, tuberculose, fièvre typhoïde prolongée, fièvres hectiques diverses, dont l'infection puerpérale, infections urinaires cachectisantes, cancer. Chez l'enfant, au contraire, le muguet, si fréquent qu'il soit chez les hypotrophiques et les infectés, peut exister cependant chez les nouveau-nés sains par ailleurs. Nous nous demanderons tout à l'heure pourquoi, et il semble que nous soyons à la suite des travaux de M. Marfan, en état de l'expliquer. Jetons d'abord un coup d'œil sur la fréquence du muguet chez l'enfant. Nous avons vu plus haut combien grande était cette fréquence au XVIII^e siècle, chez les enfants trouvés confiés à l'hôpital général.

En 1838, Valleix consacre au blanchet 260 pages de ses cliniques des maladies des nouveau-nés, qui en ont 680 en tout. C'est dire l'importance que le muguet avait à cette

époque. Cet auteur nous apprend d'ailleurs, qu'un quart environ des enfants envoyés dans les infirmeries, est atteint de muguet.

Sur 24 cas, il en a vu succomber 22, et affirme que cette proportion de mortalité est à peu près celle qu'avait indiquée Auviti. Il rapporte que, dans le service de Baron, il y a eu 109 morts sur 140 muguets. Réunissant les statistiques de Godinot et de Baron à la sienne propre, il arrive à un total de 153 morts sur 193 muguets, soit une mortalité d'environ 75 %. Ceci nous montre quelle était à cette époque la gravité de la maladie. Certes, le muguet était plus fréquent du fait même qu'il y avait davantage d'enfants mal soignés et débilités; mais il n'est pas interdit non plus, de penser que les progrès qu'a fait le traitement local du blanchet lui-même sont aussi pour quelque chose dans la diminution de la mortalité. Que si maintenant, nous revenons à l'apparente contradiction qu'il y a entre l'exclusive apparition du muguet chez les adultes débilités, et la possibilité de survenance de la maladie chez les nouveau-nés en bon état, nous allons voir cette antinomie se résoudre par une notion que M. Marfan a bien mise en évidence : la sécheresse de la bouche.

MM. Roux et Linossier ont, en effet, montré que le parasite du muguet ne cultivait pas dans la salive.

Or, l'adulte sain a toujours dans la bouche une quantité normale de salive, et la sécheresse de la bouche est un des symptômes classiques de la dothiéntérie, des fièvres

hectiques, de la cachexie urinaire. C'est ce qui explique que ces infections constituent le terrain favorable au muguet de l'adulte.

Quant au nouveau-né, si le millet peut apparaître chez des sujets en bonne santé, c'est parce que, comme l'ont montré Parrot et Hénoc, les glandes salivaires ne commencent à fonctionner qu'à la fin du premier mois, et que la sécrétion ne devient vraiment notable, selon M. Marfan, qu'à la fin du second mois.

La sécheresse de la bouche constitue donc, dans tous les cas, tant chez l'enfant que chez l'adulte, la première condition de l'apparition du muguet.

A ce premier stade, M. Achalme en ajoute deux autres :

a) Les fermentations intra-buccales.

b) Et le développement du parasite même du muguet.

La fermentation microbienne a été admise dès 1868, par Quinquaud. C'est elle qui éclaire le rôle du lait dans l'étiologie du muguet. Certes, celui-ci, en tant que lait non altéré, constitue un fort mauvais milieu de culture pour le champignon de la stomatite crémeuse. Mais, quand il séjourne dans la bouche, le lait, comme l'ont montré Roux et Linossier, subit une fermentation probablement d'origine saprophytique. Dans les petits caillots de lait, se développent alors de l'acide lactique et des lactates, qui constituent un aliment très suffisant pour le parasite.

Le troisième et dernier stade, c'est l'apport du champignon lui-même.

Il peut être amené dans la bouche par les mains des infirmières, par des tétones mal nettoyées, par du lait mal stérilisé ou secondairement souillé, et même par les poussières de l'air, selon la conception nullement absurde des auteurs du XVIII^e siècle. Enfin il peut y avoir proprement contagion d'un enfant à un autre, le plus souvent par le sein d'une nourrice commune, surtout si le mamelon est gercé.

Cette question de la contagion du muguet, a été très controversée entre les médecins. Baron et Billard l'avaient absolument rejetée.

Nous avons vu que dès le XVIII^e siècle, Auviti, Doublet, pensaient à la « *buée* », vecteur d'un virus mal précisé. C'est Lélut, qui en 1827, a nettement avancé que le muguet était contagieux, mais cette opinion ne devait pas avoir grande fortune, jusqu'au jour, où Trousseau, dans ses leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu, la releva et l'adopta hautement. Berg a d'ailleurs démontré que le millet était inoculable. Il a pu en déterminer l'apparition chez l'enfant, en plaçant sur la langue, des fragments de plaques crémeuses provenant d'un autre sujet.

En somme l'étiologie du muguet tient dans les trois conditions suivantes :

- a) Sécheresse de la bouche.
- b) Fermentations lactiques.
- c) Apport du parasite.

Le Parasite du Muguet

Nous ne décrirons pas ici, l'enduit crémeux et blanchâtre qui caractérise le muguet; car cette description regarde beaucoup plus la clinique que le laboratoire, et sera faite comme telle dans un chapitre ultérieur.

Si nous prenons une parcelle de cet enduit crémeux, et que nous l'étalions en l'écrasant sur une lame de verre au moyen d'une lamelle, nous pourrions mettre en évidence, à côté de cellules épithéliales desquamées, le parasite même du blanchet.

Nous nous rendons compte alors, qu'il est formé de filaments cylindriques droits ou légèrement courbes, composés d'articles qui ont de deux à cinq microns de large, sur cinq à six microns de long. Ces articles peuvent passer pour des cellules placées bout à bout. La longueur totale de chaque filament peut atteindre cinquante à six cents microns. A l'extrémité libre des filaments, on trouve des éléments très courts ovoïdes ou presque arrondis, très réfringents, qui se détachent facilement. On a beaucoup discuté, nous le verrons, sur le rôle de ces cellules terminales qui pourraient devenir le point de départ d'une reproduction par bourgeonnement.

Le parasite du millet peut être cultivé. Comme nous l'avons dit, le lait est un mauvais milieu de culture; mais l'acide lactique et les lactates qui peuvent se développer à partir de lui, conviennent au développement du champignon.

La salive est également impropre au développement du parasite. Nous savons les conséquences étiologiques importantes de ce fait.

Les milieux de culture les plus favorables sont la carotte et la betterave, sur lesquels le parasite du muguet forme des colonies d'un beau blanc.

Dans les cultures, le muguet peut présenter deux formes : l'une filamenteuse, en filaments simples ou ramifiés; l'autre globuleuse, en cellules rondes, ressemblant à une levure. Les deux formes peuvent d'ailleurs coexister dans la même culture.

Le végétal, dit M. Roger, inoculé sous la peau ou dans le péritoine, peut produire des troubles nerveux, de la paralysie, des mouvements de manège, des mouvements de rotation autour de l'axe longitudinal. Les animaux succombent du troisième au quinzième jour. L'autopsie établit l'absence de toute lésion viscérale, et permet de reconnaître, que le parasite n'a pas quitté le point où il a été introduit. Ainsi, l'endomyces agit donc, comme les bactéries par des substances toxiques. Il a été démontré qu'on peut vacciner les animaux contre son action, et qu'à la suite de cette immunisa-

tion, le sérum acquiert des propriétés antitoxiques et agglutinantes.

Ces points acquis, nous pouvons comprendre les discussions qui ont eu lieu au sujet de la classification botanique du champignon du millet.

Rappelons-en la synonymie. Il a été découvert par Langenbeck, bien que la découverte en soit d'habitude attribuée à Berg, de Stockholm, en 1841. On l'appelait autrefois *oïdium albicans*. Gruby l'appelait *sporotrichum*. Quinquaud, en 1868 le baptisa de *syringospora Robini*, en l'honneur de Ch. Robin qui l'avait étudié en 1853. Rees, en 1877, puis Grawitz l'ont appelé *saccharomyces albicans*, ce qui implique sa classification parmi les levures, c'est-à-dire les ascomycètes. De même, Vuillemin, de Nancy, l'appela *endomyces albicans*.

Enfin, Zopf, en 1890, lui a rendu le nom de *monilia albicans*, qui, d'après M. Neveu-Lemaire remonterait à Robin lui-même. C'est surtout d'après l'interprétation des cellules terminales, que les auteurs diffèrent. Deux théories principales restent en présence. La théorie classique, dont M. Vuillemin et M. Marfan sont les représentants, fait du parasite du muguet un ascomycète. Une autre théorie soutenue par M. Neveu-Lemaire fait de ce parasite une blastosporée c'est-à-dire un hyphomycète. Pour les tenants de cette dernière théorie, le parasite en question, doit être appelé *monilia albicans*. Les cellules terminales sont des blastospo-

res. Mais si l'on examine de près les filaments, on voit qu'il n'y a pas d'opposition absolue entre la cellule terminale et les cellules non terminales du filament qui la porte. En effet, les cellules du filament, très allongées dans la partie basale, adhérente, de ce filament, deviennent progressivement de plus en plus courtes, à mesure que l'on se rapproche de l'extrémité, de sorte que la cellule terminale la plus courte de toutes, ne tranche pas toujours nettement sur ses voisines.

D'autre part, comme nous l'avons vu, le parasite prend alternativement dans les cultures, une forme mycélienne et une forme arrondie du type levure. Ce sont là des arguments qui peuvent faire penser que le parasite du muguet ne diffère pas essentiellement d'une levure; et que les cellules terminales ne sont pas des blastospores. Aussi MM. Vuillemin et Marfan l'appellent-ils *endomyces albicans*.

D'ailleurs M. Neveu-Lemaire lui-même est forcé de reconnaître que Vuillemin dans les cas qu'il a décrit a eu affaire à un ascomycète, puisque cet auteur a été jusqu'à dire que la présence des ascospores est un élément essentiel de la diagnose spécifique du muguet. M. Neveu-Lemaire l'admet, mais affirme que les cas de muguet à *endomyces albicans*, tels, que ceux, constatés à coup sûr par Vuillemin sont exceptionnels et que le muguet commun est dû à un monilia.

Etude clinique du Muguet

Le muguet, comme nous l'avons déjà dit, siège d'ordinaire dans la bouche. C'est cette localisation d'élection que nous allons étudier d'abord, et le plus longuement.

Ce qui caractérise le muguet, ce sont les plaques crémeuses dues au développement même du parasite. Il peut arriver que ce soient ces plaques crémeuses qui attirent les premières l'attention du clinicien.

Néanmoins, dans beaucoup de cas, on aura pu remarquer dans les deux à trois jours qui précèdent l'apparition de l'enduit crémeux, un état spécial de la muqueuse témoignant de la particulière sécheresse de la bouche. La muqueuse est d'un rouge vif et luisant, comme vernissée. Les papilles de la langue, saillantes, donnent à cet organe, l'aspect de langue de chat. Suivant M. Marfan quand cet aspect spécial de la bouche, et de la langue, en particulier, se montre chez un nouveau-né, on peut prédire à coup sûr l'apparition du muguet. En effet, au bout de deux jours, trois au plus, vont apparaître des petits points blancs disséminés qui, ultérieurement conflueront plus ou moins les uns avec les autres. L'aspect et la localisation de ces points crémeux, ont

été très bien étudiés par Lélut. En général, on les voit d'abord sur le dos de la langue, puis sur les joues. Ils peuvent être très épais et particulièrement nombreux sur la face postérieure des lèvres, et Lélut les a vu s'avancer jusque sur la partie antérieure de la lèvre, atteignant la ligne, où, à l'épithélium labial succède l'épiderme. Dans ce cas, d'ailleurs rare, le muguet est visible même la bouche fermée.

Le millet envahit fréquemment la voûte palatine; au contraire, comme l'avait déjà montré Lélut, les gencives paraissent rarement atteintes et quand elles sont touchées, ne le sont que légèrement. Les points crémeux peuvent, comme nous l'avons dit, confluer. Selon qu'ils le font ou non, on peut distinguer avec Bertin, un muguet discret et un muguet confluent; mais il n'y a, à vrai dire pas de démarcation nette entre ces deux formes. Quant au muguet malin, qui constituait la troisième forme admise par Bertin, il se caractérise plus par les symptômes généraux que par l'aspect de l'enduit.

Quand les points crémeux confluent tous, les uns avec les autres, il se produit une couche parasitaire continue que Lélut a bien étudiée. Il a fait remarquer, que la surface de cette couche restait inégale, mince ici, épaisse là, marquée par endroits de saillies qui représentent encore à l'œil la façon dont elle s'est, par confluence, constituée.

La couleur des plaques est typiquement d'un beau blanc crème, et il peut en être ainsi dans tout le cours de la mala-

die. Mais souvent, au bout de quelques jours, la couleur de la plaque se modifie; elle devient d'un blanc sale jaunâtre, brunâtre même. Celle-ci se dessèche, se fendille, et laisse voir, quand elle tombe, la muqueuse sous-jacente.

Les rapports de la plaque avec cette muqueuse sont intéressants à étudier. Il y a adhérence, ce qui distingue le muguet des grumeaux de lait. Mais cette adhérence est légère. Lélut déjà insistait sur ce point, assurant qu'il avait toujours pu enlever « la fausse membrane » sans intéresser l'épithélium. La muqueuse ainsi dénudée est très rouge, et peut bien présenter à la vérité, quelque peu de desquamation. Nous rappellerons, qu'à l'examen histologique, nous avons indiqué que l'on trouvait des cellules épithéliales desquamées dans les mailles du mycélium. En somme, si l'on se remémore les caractères de la plaque du millet, on voit que Lélut avait raison de dire qu'il ne s'agissait ni d'une éruption, ni d'une ulcération, ni d'un état gangréneux de la muqueuse buccale. Excluant ces trois éventualités, il classait la plaque du muguet parmi les fausses membranes et lui reconnaissait, en effet, les quatre caractères qui, selon lui, définissaient la fausse membrane, savoir :

- a) La ressemblance morphologique avec une membrane;
- b) L'analogie avec les produits inflammatoires du type du pus, du mucus et de la couenne;
- c) L'état inflammatoire de la muqueuse sous-jacente;
- d) L'altération de la sécrétion.

Les deux derniers caractères répondent, en réalité à la sécheresse de la bouche, par insuffisance de salive, et à l'état vernissé de la muqueuse immédiatement causé par cette sécheresse.

Le second caractère ne se basait que sur une analogie bien vague, puisque nous savons aujourd'hui, que le principal constituant de la plaque est le feutrage mycélien du parasite.

Quant au premier caractère, analogie morphologique avec une membrane, il est insuffisant pour que nous osions dire aujourd'hui fausse membrane. On ne classe aujourd'hui dans les fausses membranes que des formations fibreuses, présentant une consistance ferme et élastique, indissociables dans l'eau, se gonflant par l'action des acides sulfurique et chlorhydrique, se racornissant et jaunissant par l'action de l'acide azotique, devenant transparentes par la glycérine et enfin se dissolvant dans l'eau de chaux ou l'hy-pobromite de soude.

Les fausses membranes ainsi définies, caractérisent les angines pseudo-membraneuses, soit à bacilles de Loeffler, soit à streptocoques, mais la plaque du millet ne rentre pas dans cette définition.

Le mérite de Lélut est donc d'avoir bien précisé les caractères négatifs de la plaque du muguet, mais nous ne le suivrons pas dans sa classification du blanchet parmi les fausses membranes.

Le muguet buccal, dès qu'il est, tant soit peu étendu et principalement dès qu'atteignant le voile, il intéresse l'isthme du gosier, détermine de la dysphagie.

D'autre part, les lèvres sont le plus souvent touchées. Cette double localisation, à l'isthme du gosier et à la face postérieure des lèvres, explique que la tétée soit très difficile. Le meilleur, et pour ainsi dire le seul signe fonctionnel du millet chez le nouveau-né ce sont les troubles de la succion. L'enfant prend le sein ou le biberon, puis semble téter difficilement, et au bout de quelques minutes rejette la tétine pour essayer de la reprendre quelques instants après et ainsi de suite. On sent qu'il a faim, voudrait téter, mais il est très gêné mécaniquement dans la succion par la présence du blanchet.

Le muguet a-t-il des symptômes généraux ? La question a été très controversée. A propos de l'historique et de l'étiologie, nous avons déjà indiqué que le muguet avait été tantôt conçu comme une maladie générale, tantôt comme une affection locale. Valleix, en particulier, s'élève contre la conception de Guersent et de Denis qui veulent ne voir dans le millet qu'une maladie locale. Valleix, lui, voit délibérément une maladie générale, et il décrit même d'après les troubles généraux, une forme bénigne avec un peu de diarrhée et de l'érythème des fesses chez les nourrissons au sein bien alimentés, et une forme grave chez des enfants en mauvaises conditions. Cette dernière forme allant par des troubles gas-

tro-intestinaux persistants, jusqu'à l'athrepsie. Depuis Parrot, c'est plutôt à Guersent que l'on a donné raison. Certes, l'on sait que la stomatite crémeuse se montre surtout chez des sujets en mauvais état général; mais ce mauvais état apparaît bien plutôt comme la cause favorisante du muguet, que comme une de ses conséquences, et le millet lui-même est essentiellement une maladie locale.

Néanmoins, il arrive, que dans des cas exceptionnels, le muguet puisse par lui-même provoquer des troubles graves : soit parce que du fait de son extension, il empêche l'alimentation, soit même parce qu'il diffuse dans l'organisme en sécrétant des poisons toxiques.

Nous venons de parler d'extension du muguet; c'est qu'en effet, des localisations extra-buccales sont possibles.

Et tout d'abord, à la limite même de la bouche, la localisation angineuse. Il y a une angine aiguë par l'eudomyces albicans avec fièvre, frissons, dysphagie intense. A l'examen des amygdales, on aperçoit de petites plaques blanches, pouvant confluer en une mince pellicule comme l'a montré Teissier. Parfois, le millet peut s'associer à des angines d'autre nature, telle que la diphtérique, et il semble qu'alors il augmente la gravité de celle-ci. La localisation œsophagienne est assez fréquente. Souvent l'œsophage, quand il est atteint est très éprouvé. Quelquefois sa lumière peut être complètement obstruée et l'alimentation devenir mécaniquement impossible.

La localisation gastrique existe aussi. C'est Parrot qui a

établi d'une manière irréfutable la possibilité du développement du champignon du muguet sur la muqueuse de l'estomac.

La localisation intestinale a été bien étudiée par Valleix, Seux et Robin. En 1909, Soorilens, de Bruxelles, a rapporté l'observation particulièrement intéressante, d'un homme de cinquante-trois ans, atteint d'obstruction intestinale, due à l'endomyces albicans.

Pour Chiray, cette localisation particulière serait en rapport avec le mode d'alimentation. Il semble que l'alimentation naturelle empêche l'envahissement de l'intestin par le champignon.

Certains auteurs avaient avancé que chez les enfants atteints de muguet, les selles renfermaient l'endomyces en abondance. Nous avons essayé personnellement de vérifier cette assertion. Aidé de M. Langeron, nous avons recherché en vain l'endomyces dans les selles de cinq petits malades des Enfants Assistés qui présentaient du muguet caractéristique avec érythème fessier. Ni l'examen microscopique, ni les cultures des selles ne nous ont permis de mettre en évidence le parasite.

La localisation cutanée qu'on rencontre quelquefois chez le nouveau-né a été décrite, en 1911, par Beck. Une première forme est l'érythème mycosique infantile. Il s'observe surtout aux fesses, et se caractérise par des plaques qui s'agrandissent. Rapidement ces plaques desquament. La desquama-

tion centrale d'abord, marginale ensuite réalise un aspect en collerette. Dans les squames, Beck a retrouvé le parasite. Une seconde forme est la forme vésiculeuse dans laquelle se montrent des vésicules dont le contenu ressemblant macroscopiquement à du pus, contient de l'endomyces.

La localisation anale, semble assez fréquente. La localisation vulvaire et vaginale se rencontre, en général, chez des femmes cachectiques ou diabétiques. Cette localisation vulvaire présente un intérêt spécial, du fait que certains enfants ont pu être contaminés lors de la naissance même, par leur passage dans un canal vaginal infecté de muguet.

Est aussi intéressante, la localisation du millet sur le mamelon qui peut être une source de contagion pour les enfants. Chez l'homme, le muguet peut se voir sur le gland et sur la muqueuse préputiale. Ceci est presque uniquement l'apanage des diabétiques, dont l'urine sucrée semble fournir un milieu favorable au développement du champignon. La présence du muguet peut être alors le premier signe orientant le médecin vers la possibilité d'un diabète jusque là non révélé. Signalons le muguet de la vessie. Les localisations laryngées et pulmonaires sont une rareté. Il faut pour cela, qu'une maladie antérieure ait dépouillé l'épithélium des voies respiratoires de ses cils vibratils. Aussi a-t-on observé le millet dans certaines cavernes pulmonaires tuberculeuses. C'est aussi, à titre de surinfection qu'on a vu quelquefois le mu-

guet dans le pus de certaines parotidites ou de certains abcès du sein.

Enfin, dans quelques cas rarissimes, le champignon est tombé dans la lumière d'un vaisseau, et pénétrant par là dans la circulation sanguine, a pu réaliser des embolies rénale, splénique, mésentérique.

Diagnostic

Le diagnostic du muguet est, en général, aisé tant à cause de l'âge où il se rencontre le plus souvent que des conditions de terrain. Comme nous l'avons dit, le millet est, en effet, soit une maladie des nouveau-nés, soit une maladie chez des sujets cachectiques. A plus forte raison le voit-on avec une grande fréquence chez les nouveau-nés cachectiques.

Dans de pareilles conditions pathologiques, quand on voit apparaître les plaques blanches sur la langue et à la face interne des joues, le diagnostic s'impose. L'examen microscopique de l'enduit vient confirmer ce diagnostic positif. Il est, cependant bon d'indiquer en quelques mots comment peut se poser le diagnostic différentiel quand on n'a pas pensé d'emblée au blanchet. Il faut d'abord, éviter de s'en laisser imposer par les grumeaux de lait, qui peuvent se former dans la bouche des jeunes enfants, et y séjourner plus ou moins longtemps. Ces grumeaux sont un peu plus saillants que les points crémeux du millet. Ils n'ont aucune adhérence à la muqueuse, et se laissent par conséquent, enlever facilement par le lavage.

Les stomatites sont plus ou moins faciles à distinguer du

muguet, suivant la forme qu'elles revêtent cliniquement. La stomatite ulcéro-membraneuse de Bergeron ne prête guère à confusion.

Chez certains enfants, déjà relativement âgés, à la période d'invasion d'une rougeole un signe de Koplick, particulièrement abondant avec l'aspect de semoule pourrait tromper un clinicien novice ; mais on apprendra vite à reconnaître du premier coup cet aspect si caractéristique.

La stomatite pultacée simule également le millet de loin. Les amas de pulte blanchâtre, formés en grande partie de cellules épithéliales desquamées, ont moins d'épaisseur que les houppes mycosiques. Leur adhérence est nulle. Ils ne se rencontrent pas spécialement aux points que nous avons vu être les lieux d'élection du blanchet.

La stomatite diphthérique est évidemment un diagnostic qu'il est important de savoir faire. La fausse membrane diphthérique est lisse, plane ; elle n'est pas surélevée par rapport à la muqueuse circonvoisine, souvent même l'œdème rouge de cette muqueuse sertit en quelque sorte, et enchasse la fausse membrane, qui devient assez fortement adhérente à la muqueuse enflammée. La stomatite crémeuse, au contraire, fait franchement saillie au-dessus de la muqueuse voisine. La plaque mycélienne n'est pas lisse ; la surface autour d'elle n'est pas œdématiée et ne la sertit point. Quoique le diagnostic soit le plus souvent très faisable par les moyens purement cliniques, il ne faudra pas négliger de pratiquer les

examens microscopiques qui, dans un cas, montreront les palissades Gram positif du bacille de Lœffler, dans l'autre, les filaments mycéliens et les cellules de l'endomyces.

Avec l'angine diphtérique, le diagnostic se pose beaucoup moins souvent, puisque comme nous l'avons vu, la localisation angineuse n'est pas très fréquente dans le muguet. Pour terminer cette vue générale sur le diagnostic entre l'endomycose et la maladie de Bretonneau, faisons remarquer que la diphtérie, quand elle s'étend, gagne de préférence les voies respiratoires, tandis que le millet tend à se propager vers les voies digestives.

Signalons enfin deux diagnostics tout à fait spéciaux aux nouveau-nés, qui ne se posent que quand le blanchet a, au début de son évolution, une localisation exclusivement palatine.

Ce sont les perles épithéliales du raphé médian, et les ulcérations palatines. Les perles épithéliales encore appelées millet du palais ressemblent, en effet, à de petits grains de millet, saillants, arrondis, d'un blanc laiteux, durs au toucher, siégeant exactement sur la ligne médiane de la voûte palatine. Elles sont au nombre de trois ou quatre au plus. On ne les rencontre jamais après le deuxième mois de la vie extra-utérine. Comme on le voit, ces petites lésions très limitées, peu nombreuses, non extensives, ne doivent vraiment pas être confondues avec le muguet. Ce sont des amas de cellules épithéliales qui correspondent probablement à des fis-

sures enchassées dans la voûte lors de la réunion des deux moitiés de la voûte palatine.

Les ulcérations palatines sont connues depuis Denis (de Commercy), qui les a décrites en 1826, sous le nom de « ramollissement de la muqueuse du palais ». Elles nous intéressent spécialement en ce que leurs relations étiologiques et cliniques avec le millet ont été autrefois discutées.

Lélut a rattaché ces ulcérations au blanchet lui-même. Il a été suivi dans son erreur par Valleix.

Les ulcérations ont enfin été décrites à nouveau en 1845, par Bednar, ce qui les a fait abusivement nommer en Allemagne aphtes de Bednar, alors que ce ne sont pas des aphtes, et que le mérite de leur description ne doit pas être attribué à cet auteur.

Cliniquement, les ulcérations se présentent en deux endroits : sur la ligne médiane, où elles procèdent sans doute des perles épithéliales, et sur les apophyses ptérygoïdes. Elles sont creuses, au moins légèrement. Elles sont recouvertes d'une mince pellicule grisâtre, bien différente du gros enduit crémeux du blanchet. Elles sont entourées d'un liseré rouge. Elles semblent procéder de la violence des mouvements de succion dans la tétée. D'ailleurs, si différents qu'ils soient par leur nature, le millet et les ulcérations palatines peuvent s'associer, l'endomyces peut envahir secondairement ces ulcérations.

Traitement

Les médicaments préconisés par divers auteurs contre le muguet sont innombrables ; mais si, dans les cas légers, n'importe lequel de ces traitements réussit, il n'en est pas de même dans les cas graves où la plupart de ces médicaments échouent. Jetons un coup d'œil sur le passé. L'histoire du traitement du millet peut être divisée en deux périodes : la période archaïque et la période moderne. La première s'étend jusqu'à Gubler. Nous avons vu que Doublet, en 1785 avait déjà soigneusement étudié le blanchet. Avant d'indiquer le traitement local qu'il préconisait, rappelons quelle importance il attachait aux soins donnés au bébé par la mère ou la nourrice. De pareilles recommandations, ne nous paraissent pas aujourd'hui en rapport direct avec le muguet, mais elles n'en gardent pas moins toute leur importance. On sait, en effet, combien le développement physique et psychique de l'enfant se ressent des soins qui lui sont prodigués. Pour le traitement local que préconisait Doublet laissons la parole à cet auteur lui-même :

« Le traitement de ce mal funeste consiste à faire respirer aux enfants un air pur, à parfumer la chambre où ils

habitent, ainsi que leurs berceaux et leurs couches avec la vapeur de vinaigre, à humecter sans cesse leur bouche, soit avec le tétou, soit avec un pinceau de charpie trempé dans un gargarisme acidulé ».

En 1809, Lachaud insiste avec raison, lui aussi, sur des règles d'hygiène trop souvent violées à cette époque : tenir les enfants très propres, les élever autant que possible hors des villes, et en tout cas dans des locaux aérés. Il considère aussi l'alimentation au sein comme un des éléments prophylactiques les plus efficaces contre l'apparition du millet. La maladie, une fois apparue, il préconise comme traitement local des topiques, que l'on porte avec un pinceau sur les plaques crémeuses elles-mêmes. Il indique particulièrement deux topiques pour cet usage, tous deux à base de miel rosat ; le premier comprenant, en outre, de la décoction d'orge et quelques gouttes d'acide sulfurique ; le second comportant du borate de soude. En outre, de l'eau de riz et de l'eau sucrée seront employées en boissons et en lavages.

En 1824, Billard attire l'attention sur les troubles digestifs. Ce sont eux qui sont, selon lui, la cause du blanchet, c'est eux qu'il faut traiter. Il emploie suivant la gravité des cas, le réglage, le coupage du lait ou la diète hydrique.

Dugès, dans le dictionnaire de médecine et de chirurgie, pratique, en 1827, préconise le même traitement que Lachaud. Il y indique, en outre, comme ayant aussi de bons effets un

troisième topique, fait de miel additionné, soit de jus de citron, soit de vinaigre.

Vers la même époque, les auteurs anglais traitent la stomatite crémeuse par le calomel.

Baron préconise des gargarismes émollients; de plus, il modifie l'alimentation, en coupant le lait avec des sirops adoucissants.

En 1834, Godinot écrit : « Le principal remède, c'est d'abord de ne rien retrancher dans leur nourriture, de leur présenter le sein aussi souvent qu'ils le désirent. C'est dans ce sein qu'ils trouveront ce remède que l'on recherche en vain dans les différents médicaments que possède l'art de guérir. Cependant, comme ils peuvent, dans certains cas, lui être favorable, il ne faudra pas les négliger. On a fait de grands éloges de plusieurs médicaments. Le miel additionné de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, a toujours été préconisé; on en frotte légèrement toutes les parties malades, et cela plusieurs fois par jour.

L'alun en insufflation, compte aussi quelques succès ».

Guersent conseille d'humecter continuellement la bouche avec une décoction mucilagineuse additionnée du quart de son volume de liqueur de Labarraque.

Enfin du temps de Valleix, le traitement fut dirigé contre les principaux symptômes qui se manifestent, et l'on ne tenta pas de médication qu'on puisse regarder comme spécifique.

La décoction blanche, les lavements amidonnés, les boissons laudanisées, le sulfate de magnésie et l'eau albumineuse constituaient la base du traitement.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil sur ces différentes thérapeutiques de jadis, nous voyons qu'elles n'offrent pas la diversité que l'on pourrait croire au premier abord. Elles se classent toutes en quelques grands types.

Les auteurs, qui ont l'attention attirée surtout par la déficience du terrain, sont à peu près d'accord pour réclamer que l'enfant ait suffisamment d'air, qu'il soit tenu propre, qu'il soit élevé au sein et convenablement réglé, afin d'éviter les troubles digestifs.

Quant au traitement local, on voit préconisés les médicaments émollients, soit gommeux, soit sucrés : le miel par Lachaud, Dugès, Godinot ; l'eau de riz, l'eau sucrée par Lachaud ; les gargarismes émollients et les sirops adoucissants par Baron ; l'eau albumineuse par Valleix ; les décoctions mucilagineuses par Guersent.

Les alcalins se montrent chez Lachaud : borate de soude, et chez Guersent liqueur de Labarraque. Les acides au contraire chez Doublet, Lachaud (acide sulfurique), Dugès (citron ou vinaigre), Godinot (acide chlorhydrique). Les auteurs de cette époque, ne semblent d'ailleurs pas concevoir au point de vue thérapeutique, une opposition absolue entre l'alcalin et l'acide, puisque le même Lachaud peut préconi-

ser à peu près indifféremment le collutoire acidulé à l'acide sulfurique et le collutoire au borate de soude.

Deux points nous paraissent particulièrement intéressants dans ces traitements d'autrefois :

D'une part, l'importance que Doublet dès 1785 et Guersent plus tard attachent à ce que l'on humecte constamment la bouche de l'enfant ; car cette vue thérapeutique, qui leur avait été inspirée par l'observation clinique, est tout à fait en accord avec ce que nous avons vu à propos de la pathogénie du muguet, dans laquelle la sécheresse de la bouche joue un rôle capital.

D'autre part, les auteurs Anglais avaient, il y a longtemps déjà, attiré l'attention sur l'efficacité des sels mercuriels contre le millet, annonçant ainsi de loin le traitement que devait plus tard instituer régulièrement notre maître le Professeur Marfan.

La période moderne du traitement du blanchet remonte à Gubler. Cet auteur, ayant remarqué la réaction généralement acide de la muqueuse buccale des enfants atteints de millet, pensait que l'acidité de la salive était une condition nécessaire pour le développement de l'endomyces. Cette conception, que nous verrons tout à l'heure être erronée, a été le point de départ du traitement du muguet par les alcalins. Il fallait alcaliniser les points où se développaient le parasite, tel était le principe de la méthode.

Les collutoires à base de bicarbonate ou borate de soude

(borate de soude : 4 grammes, glycérine : 20 grammes); *les procédés mécaniques* qui consistent à enlever, avec un tampon imbibé d'eau de Vichy ou d'eau de chaux, l'enduit parasitaire sur les points où il est accessible; *la prise par la bouche* de borate de soude à la dose journalière de 0 gr. 50 chez les enfants et de 4 à 6 grammes chez l'adulte, quand on craignait la propagation basse du blanchet, ont été les principales modalités du traitement alcalin.

M. Hutinel a conseillé chez le nouveau-né un traitement qui lui donnerait de bons résultats et qu'il emploie à l'exclusion de tout autre. Il consiste simplement en lavages de l'estomac pratiqués deux fois par jour avec 100 à 150 grammes d'eau de Vichy ou avec une solution de bicarbonate de soude à 5 %, à l'aide d'une sonde de Nélaton n° 20. Ce n'est que dans les cas, où le lavage de l'estomac est trop difficile, qu'on recourt aux lavages de la bouche ou aux applications directes sur les plaques de solutions ou de collutoires alcalins.

En réalité, la thérapeutique alcaline est, ainsi que l'ont montré les recherches de M. Audry basée sur une notion inexacte. Le champignon du muguet se développe fort bien dans les milieux alcalins, et si, dans la réalité la muqueuse buccale des enfants atteints de millet est le plus souvent de réaction acide, cela tient à ce que le parasite dans son développement sécrète des acides, particulièrement de l'acide lactique comme nous l'avons dit plus haut. L'acidité n'est donc par la cause du blanchet, dit M. Apert, mais sa conséquence.

Est-ce à dire que le traitement alcalin soit tout à fait inefficace ? Non. Certes, ce n'est pas une médication étiologique comme on le croyait autrefois. Mais elle a une action indirecte en améliorant l'état de la muqueuse, et partant, en favorisant la destruction du végétal qui l'habite. Aussi donne-t-elle d'assez bons résultats dans ces formes discrètes de millet qu'on observe parfois en épidémies, chez des enfants bien portants par ailleurs ; mais chez les malades tant soit peu cachectiques, chez qui le muguet est d'emblée assez étendu, le traitement alcalin est manifestement insuffisant.

Il y a lieu de recourir alors à la médication antiseptique qui s'est partagée avec la médication alcaline la faveur des modernes et qui tend aujourd'hui à triompher. De la connaissance de la nature parasitaire de la stomatite crêmeuse, une déduction thérapeutique fort simple découle. En effet, les antiseptiques en détruisant le parasite arrêteront facilement le mal dès le début.

Les recherches de Damaschino, ont amené cet auteur à reconnaître qu'un des agents les plus actifs était l'eau oxygénée. Pour J. Simon, c'étaient les solutions de chlorure de zinc à 1/250 ou à 1/1000 ; pour d'autres enfin, c'était le permanganate de potasse à 1 pour 200 ou le sulfate de zinc à 1 pour 50.

Un médecin italien Merletti associe deux moyens qui sont assez souvent employés séparément. Son procédé consiste à badigeonner, rapidement, à l'aide d'un large pinceau,

la muqueuse buccale avec de l'eau oxygénée, et à pratiquer, aussitôt après, un badigeonnage avec une solution de borate de soude à 5 %. Sous l'influence de cette double intervention, il se forme de l'oxygène à l'état naissant qui exercerait une action destructive sur l'endomyces.

A l'imitation du procédé de Crédé pour éviter l'ophtalmie des nouveau-nés, Grosz, de Budapest, fait, pour éviter le millet des lavages quotidiens de la bouche à l'aide d'une solution de nitrate d'argent à un pour cent, ou des badigeonnages avec une solution à trois pour cent. Les avantages présentés par cette méthode seraient d'après l'auteur les suivants :

- a) D'être efficace au point de vue thérapeutique;
- b) De ne déterminer aucune lésion de la muqueuse buccale;
- c) D'étendre l'action du médicament à toutes les parties de la cavité buccale;
- d) D'amener rapidement la guérison, de simplifier enfin le traitement de la maladie.

Vladimirov, de Russie, après Concetti, de Rome, a apporté une modification dans la méthode de Grosz. Il fait d'abord enlever, autant que faire se peut, à l'aide d'un petit tampon de coton ou de linge, les placards champignoneux, sans craindre de provoquer de petites hémorragies, et fait suivre immédiatement le badigeonnage au nitrate d'argent,

par celui de chlorure de sodium, afin de neutraliser l'excès de caustique.

Perrin, de Nancy, emploie depuis quatre ans l'argyrol. Son traitement consiste à badigeonner les muqueuses buccales et pharyngées avec une solution concentrée d'argyrol. Il formule habituellement une solution au dixième (un gramme d'argyrol américain pour neuf grammes d'eau). Les badigeonnages sont faits régulièrement toutes les deux ou trois heures, parfois plus souvent.

Guy Laroche préconise l'emploi des gargarismes créosotés, la créosote étant très toxique pour les champignons. Il conseille la solution à 0 gr. 10 par cuillerée à soupe, dont on met une ou deux par verre d'eau. Le gargarisme créosoté est difficilement utilisable. Il s'agit le plus souvent d'enfants qui ne savent pas se gargariser, ou de malades débilités, déprimés, adynamiés qui ne peuvent le faire.

Notre maître, M. le Professeur Marfan emploie quelques fois avec succès, en attouchements sur les plaques du muguet, une solution aqueuse de bleu de méthylène à 1 %. En un tournemain, on aura coloré toute la bouche, de la langue au pharynx avec la solution :

Bleu de méthylène 0 gr. 50

Eau distillée 50 gr.

On pourra employer aussi au lieu de solutions aqueuses, un collutoire glycériné. En tous cas, toutes les fois qu'on

emploiera le bleu de méthylène, il faudra penser à aviser la mère que le bleu passera dans les urines.

Mais l'antiseptique le meilleur, celui qui, véritablement nous fournira le traitement de choix du blanchet, c'est le mercure. Nous avons dit tout à l'heure que les Anglais l'avaient déjà anciennement employé sous forme de calomel. Quinquaud insistait sur l'extrême sensibilité de l'endomyces albicans aux sels mercuriels, et c'est Vidal qui a été le véritable initiateur du traitement actuel, puisqu'il a préconisé l'atouchement des plaques crémeuses du millet avec un pinceau trempé dans la liqueur de Van Swieten.

La technique du traitement du muguet par le sublimé a été minutieusement étudiée, et définitivement fixée par M. Marfan qui a fait entrer ce traitement dans la clinique courante. Il emploie des solutions de sublimé corrosif ou d'oxycyanure de mercure à 1 pour 4.000 qu'il obtient en étendant de trois fois leur volume d'eau distillée les solutions au 1/1000 fournies par les pharmacies hospitalières.

Pour employer ces solutions, on enroule de l'ouate autour d'un stylet ou d'un petit bâton, ou bien on apprend à la mère à entourer d'ouate son index droit, préalablement soigneusement lavé et brossé. On imbibe cette ouate de la solution ci-dessus indiquée, et l'on porte la solution sur les plaques crémeuses et rien que sur elles. On appuie légèrement pour que l'antiseptique pénètre le mycélium parasitaire,

mais on se garde de frotter ce qui pourrait déterminer des ulcérations fâcheuses sur cette muqueuse fragilisée.

Il va de soi que pour pratiquer commodément cet attouchement, il faudra que l'enfant soit maintenu bien immobile, et que sa bouche soit convenablement ouverte et éclairée. En général, toutes les plaques que l'on a touchées sont désagrégées au bout de quelques heures. Il est rare néanmoins qu'après vingt-quatre heures ou quarante-huit heures, on ne voie point réapparaître quelques points de repullulation. Il suffit de les toucher suivant la même technique. En deux ou trois attouchements, on a triomphé du blanchet, même chez les enfants déjà grandement cachectisés.

Pronostic

Quant on parle du pronostic du muguet, il faut distinguer entre le pronostic propre de cette affection et le pronostic que la survenance du millet permet de porter relativement à l'état général.

Parlons d'abord de ce pronostic indirect. Le blanchet, après l'âge de trois mois, exige absolument pour apparaître une maladie antécédente qui crée l'état de sécheresse de la bouche. On sait que cet état de sécheresse se montre dans les fièvres avec adynamie, et dans les cachexies. Le muguet, passé l'âge de trois mois est donc toujours le témoin d'une affection grave. Il constitue par sa présence même un signe pronostic fâcheux.

Dans les premières semaines de la vie, comme la bouche est naturellement sèche, la stomatite crémeuse peut apparaître chez des sujets sains par ailleurs à titre de maladie autonome. Il en est ainsi, par contagion, dans de petites épidémies de crèches. Mais il reste, malgré tout, beaucoup plus fréquent chez les enfants hypothrepsiques ou athrepsiques, au point que Valleix a, en somme, confondu cliniquement l'athrepsie avec le muguet lui-même. D'ailleurs, en tout état

de cause, le millet par sa présence même, aggrave encore le pronostic, et c'est pourquoi le pronostic propre du blanchet dont nous allons parler maintenant importe au pronostic général,

Du temps de Billard, de Valleix, de Parrot, où l'hygiène et la prophylaxie étaient presque entièrement ignorées, et où l'on en méconnaissait les règles les plus élémentaires, les cas de stomatite crémeuse étaient fréquents au point de ne pas se compter. Chez à peu près tous les hypothrepsiques et athrepsiques, le muguet venait compliquer la situation et aggraver le pronostic. Aujourd'hui, au contraire, grâce aux précautions d'asepsie qui, depuis Grancher se sont introduites dans les crèches, grâce à l'instruction et au dévouement du personnel, grâce à la connaissance du traitement hydrargyrique rationnel, que nous avons décrit dans le chapitre précédent, le millet est devenu très rare.

Pendant les six derniers mois, l'on n'a signalé à l'Hospice des Enfants Assistés qu'une trentaine de cas de muguet. Encore ce blanchet énergiquement traité et rapidement guéri ne se présente-t-il plus maintenant que comme un incident plutôt qu'un accident de la vie du nourrisson même athrepsique.

Observations

OBSERVATION N° 1

D... Blanche, née le 20 janvier 1928, avec un poids de 2.960 grammes.

Débilité du premier degré.

Ombilic non cicatrisé.

Panicule adipeux du ventre présent

Adénopathie sus-épitrochléenne unilatérale (valeur discutable).

Polyadénie cervicale et axillaire.

Crâne bien ossifié.

Pas de coryza.

Foie et rate normaux.

W. H. négatifs.

Selles normales. Léger érythème des fesses. Muguet sur la face dorsale de la langue. Le 8 février 1928, le jour même on commence les attouchements à l'oxycyanure, le vendredi, c'est-à-dire le lendemain, le millet est très amélioré. Le samedi quelques points blancs disséminés, le dimanche plus rien.

OBSERVATION N° 2

S... Jean, né le 6 décembre 1927, avec un poids de 3.870 grammes et une taille de 57 cm. $\frac{1}{2}$.

Est entré pour diarrhée : selles nombreuses, liquides muco-grumeleuses verdâtres. Le panicule adipeux est absent au niveau du ventre et du tronc.

Hypoathrepsie au seuil de l'athrepsie. La fontanelle est déprimée, la langue est un peu sèche et présente des plaques caractéristiques de muguet.

L'enfant est pâle, les lèvres sont un peu violacées.

Polyadénie inguinale, axillaire, cervicale, pas de ganglions sus-épitrochléens.

Crâne bien ossifié avec chevauchement des sutures.

Léger chapelet costal.

Foie et rate normaux.

Quarante-huit heures après l'examen, pratiqué le 8 février, disparition complète du blanchet à la suite du traitement par l'oxycyanure.

OBSERVATION N° 3

Dûe à l'obligeance de mon très regretté ami Raoul Luisada.

L..., née le 24 janvier 1928, à terme, avec un poids de 3.240 grammes.

Soumise à l'allaitement au sein. L'examen a été prati-

qué le 9 février 1928. La mère attire l'attention sur le muguet. Des plaques crémeuses siègent sur le voile du palais et la langue. Elles sont survenues huit jours après l'accouchement. Panicule adipeux présent, mais mince.

Polyadénie inguinale et axillaire.

Foie et rate normaux.

Auscultation négative.

Selles deux fois par jour jaunâtres, rien sur le siège.

Poids actuel : 3.200 grammes.

Un traitement à l'eau de Vichy a été institué à l'Hôtel-Dieu : légère amélioration, mais persistance des houppes mycosiques.

Au Vésinet (Asile National des Convalescentes) attouchements à l'oxycyanure de Hg, disparition complète du millet au bout de quarante-huit heures.

OBSERVATION N° 4

M... Denise, née le 22 mars 1928, à huit mois, avec un poids de 2.650 grammes.

Débilité du deuxième degré.

Prématuration.

Ictère.

Erythrodermie.

Panicule adipeux très mince.

Pas de polyadénie, pas de sus-épithrochléens.

Rate et foie normaux.

Crâne bien ossifié.

L'auscultation est négative.

L'enfant est nourrie au lait de femme et babeurre.

Deux selles jaunes par jour. Enfin érythème fessier.

La bouche est garnie de muguet, quelques points sur les gencives.

Au bout de soixante-douze heures de traitement à l'oxycyanure. disparition du millet et amélioration de l'état de l'enfant.

OBSERVATION N° 5

G... Jean, né le 20 mars 1928, avec un poids de 4.000 grammes.

Est descendu de la Crèche pour muguet le 5 avril.

L'état général paraît bon. L'ombilic n'est pas encore cicatrisé. Il présente une polyadénie inguinale, axillaire; pas de ganglions sus-épitrachéens. Le foie et la rate sont normaux.

L'auscultation est négative.

L'enfant est nourri au lait de femme et babeurre. Deux selles par jour grumeleuses. Enfin érythème fessier.

L'examen buccal montre des plaques de blanchet siégeant à la face interne des joues, au niveau du palais.

On prescrit les attouchements à l'oxycyanure de mercure à 1 pour 4.000. Le lendemain, la présence du millet ne se signale que par quelques points blancs, la muqueuse est fort rouge. Le surlendemain enfin, il n'y a plus de muguet. Le poids de l'enfant a toujours progressé régulièrement.

Conclusions

- I. — Bien décrit cliniquement depuis longtemps, le muguet a été alternativement considéré comme une maladie purement locale ou comme une maladie générale.

C'est Parrot qui a nettement indiqué qu'il s'agissait d'une parasitose locale, mais se développant plus facilement en terrain débilité.

- II. — Etiologiquement le millet se montre exclusivement chez les débilités, après l'âge de trois mois ; mais dans les premières semaines de la vie, il se rencontre quelquefois aussi chez des enfants sains par ailleurs. Ceci s'explique par le fait que la condition essentielle au développement du blanchet, *est la sécheresse de la bouche*, réalisée seulement par des maladies graves chez l'adulte, mais normale chez le nouveau-né dont les glandes salivaires ne fonctionnent pas encore.

- III. — Le parasite de la stomatite crémeuse se transmet *par contagion* : par les mains, par le lait, par les tétines, ce qui exige prophylactiquement des précautions d'asepsie rigoureuse dans les nourriceries.

IV. — Le parasite du millet est un champignon défini qu'il convient d'appeler *endomyces albicans*.

V. — Chez certains nouveau-nés, dont la bouche est si sèche que la muqueuse est d'un rouge vif, vernissée, et dont la langue ressemble à une langue de chat, on peut prédire à coup sûr l'apparition du muguet.

VI. — Celui-ci se caractérise nettement au point de vue clinique par des plaques crémeuses d'un blanc très opaque, à surface peu lisse, bien différente des enduits pultacés, et n'ayant pas les caractères anatomiques des fausses membranes. Ces plaques peuvent gêner la succion, la déglutition, ensemençer le mamelon de la nourrice, et dans quelques cas rares s'étendre et constituer une vraie maladie générale.

VII. — Le diagnostic est, en général, aisé. Il se pose avec les différentes stomatites. Les ulcérations palatines du nouveau-né sont un diagnostic sur lequel il convient d'attirer l'attention des pédiatres.

VIII. — Le traitement alcalin, classique dans le blanchet, ne repose, en réalité, sur aucune donnée étiologique valable. Il ne donne de résultats à peu près satisfaisants que dans des épidémies limitées survenant chez des enfants de bonne santé habituelle.

IX. — Le traitement par la solution aqueuse à 1 pour 4.000 d'oxycyanure de mercure, en attouchements stric-

tement locaux, répond aux véritables indications étiologiques. Il réussit dans tous les cas à arrêter en trois ou quatre séances d'attouchements au plus, l'évolution du muguet, même chez les adultes cachectiques et les enfants athrepsiques.

Vu, le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

MARFAN.

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. CHARLÉTY.

Bibliographie

- ACHALME P. — *Gazette des Hôpitaux*, 1891. Champignon du muguet, n° 49, 25 avril 1891, pages 453-460.
- APERT. — *Maladies des Enfants*. Muguet, page 244.
- ARTAULT. — *Archives de Parasitologie*, 1898. Muguet dans les cavernes pulmonaires, I, page 265, 1898.
- BERTIN. — *Traité de la Maladie vénérienne*, 1810.
- BILLARD. — *Traité des Maladies des Enfants nouveau-nés et à la mamelle*, 1828, 32.739.
- BOMPARD. — *Etiologie du Muguet*. Muguet de l'œsophage chez l'adulte. *Thèse de Paris*, 1880.
- BOURGUIGNON. — *Thèse : Formes microbiennes du champignon du Muguet*, 1906.
- BRUMPT. — *Précis de Parasitologie*.
- CHIRAY et SARTORY. — Sur la présence constante de l'endomyces albicans dans l'intestin des enfants qui ne sont pas nourris au sein. *Société de Biologie*, 2 février 1907.
- COMBY. — *Traité des Maladies de l'Enfance*.

- COHENDY F. — *Thèse : Sur le traitement du Muguet chez le nouveau-né*, 1899, ou *Moniteur thérapeutique*, XXVI, n° 6, 5 juin 1899.
- CONCETTI. — *Traitement du Muguet par les applications d'une solution forte de No³Ag. Semaine Médicale*, 1898, page 472.
- DAMASCHINO. — *Traitement du Muguet par l'eau oxygénée. Union médicale*, 14 juin 1879.
- DENIS (de Commercy). — *Recherches d'anatomie et de physiologie sur plusieurs maladies des nouveau-nés*, 1826.
- DOUBLET. — *Journal de Médecine, Pharmacie, Chirurgie*, 1785, 99.145.
- GODINOT. — *Thèse du Muguet chez les nouveau-nés*, 1834.
- GRASSET. — *Etude sur le Muguet. Thèse de Paris*, 1894.
- GROSZ. — *Prophylaxie et traitement du Muguet chez le nouveau-né. Semaine Médicale*, 1896, ou *Médecine Moderne*, 1896, pages 583-584.
- GUIART. — *Les métastases du Muguet*, 1911.
- HUTINEL. — *Recherches cliniques sur les Maladies de l'Enfance*, 1883.
- LAROCHE G. — *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 1925.
- LAROCHE G. — *Société Médicale des Hôpitaux*, 1909, p. 111.
Mycose vaginale.

- LAWSON JONES. — *Le Nourrisson*, novembre 1925, p. 405.
- LÉLUT. — *Archives générales de Médecine*, 1827, tome XIII.
De la fausse membrane du Muguet, page 335.
- LINOSSIER et ROUX. — Recherches biologiques sur le champignon du Muguet, 1890.
- MARFAN. — Cliniques des Maladies de la première enfance.
- MARFAN. — Les affections des voies digestives dans la première enfance.
- MARFAN. — *Traité de l'Allaitement*.
- MARFAN. — *Le Nourrisson*, mai 1915, p. 162.
- MACINESCO MANOEL et PINÇON. — *Archives de Médecine des Enfants*, avril 1925, p. 229.
- MAXIMIE LÉON. — *Thèse : Contribution à l'étude du Muguet idiopathique chez les adultes en bonne santé*, 1907.
- MERLETTI. — Traitement du Muguet par l'emploi simultané de l'eau oxygénée et du borate de soude. *Semaine Médicale*, 1903.
- NOBÉCOURT. — *Précis de Médecine des Enfants*.
- NEVEU-LEMAIRE. — *Précis de Parasitologie*.
- PARROT. — Du muguet gastrique. *Archives de Physiologie*, II, 1869.
- PARTURIER. — *Presse Médicale*, 11 novembre 1905, n° 91, page 738.
- PERRIN. — *Bulletin général de Thérapeutique*, 1926.

- PERRIN. — *Revue Médicale de l'Est*, Nancy, 1926.
- PREYHAN. — *Journal des connaissances médicales*, 1891.
(Muguet du poumon).
- PINEAU. — *Thèse : Le Muguet infectieux et généralisation du Muguet chez l'homme*, 1898.
- ROBIN A. — *Traité de Thérapeutique pratique*.
- ROGER et JOSUÉ. — *Journal de Clinique et de Thérapeutique infantiles*, 1897. Muguet expérimental, page 131.
- ROGER. — *Presse Médicale*, 1898. L'infection oïdienne, n° 70, 24 août 1898, pages 105-109.
- SENDJIAK. — Un cas de muguet à extension inaccoutumée.
Presse Médicale, page 303, 1897.
- SOORILENS. — *Journal Médical de Bruxelles*, 1909, n° 9, ou *Tribune Médicale*, XLII, page 252, 1909. Obstruction intestinale due au muguet.
- STOCKLIN H. — Muguet et diphtérie. *Archives de Médecine expérimentale et Anatomie pathologique*, 1898 janvier.
- THIRY. — *Archives de Parasitologie*, 1913. Muguet spontané chez le singe.
- THOMAS. — De l'antisepsie appliquée au traitement des affections parasitaires de la bouche et des dents. *Thèse de Paris*, 1891, pages 93-97.

VALLEIX. — Clinique des Maladies des nouveau-nés, 1838,
35.326.

VON TRISCH. — Muguet de la vessie. *Bulletin Médical*, 1896,
page 1.224.

VLADIMIROV. — Traitement du muguet et de la stomatite
fébrile. *Journal de Médecine de Paris*, 1902.

VUILLEMIN. — Les caractères spécifiques du champignon du
Muguet. *Semaine Médicale*, page 453, 1898.
